السلسلة التعليمية 2026

الخوارزمي



إجابات المراجعة النهائية

البرمجة والذكاء الاصطناعي



إعداد : بلال نصر
٠١٠٦٥٧٦٠٤٨٣

1
الصف الأول الثانوي
الفصل الدراسي الأول

مراجعة الخوارزمي مستر بلال نصر - تجميع تقييمات - الصف الأول الثانوي

أولاً: ضع علامة (صح) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (خطأ) خطأ أمام العبارة الخطأ:

١- البيانات هي الحقائق الخام الممثلة بأرقام أو حروف أو رموز. ( )

٢- من خصائص المعلومات أنها تختفي تماما بعد نشرها على الإنترنت. ( )

٣- المعلومات الثانوية يتم الحصول عليها من طرف ثالث مثل الكتب والصحف. ( )

٤- من أمثلة وسائط التعبير: النصوص، الصور، الفيديو. ( )

٥- الثقافة الإعلامية تعني القدرة على تفسير المعلومات من الوسائط بدقة. ( )

٦- من أخلاقيات المعلومات احترام حقوق النشر والخصوصية. ( )

٧- حقوق الملكية الفكرية تنقسم إلى حقوق ملكية صناعية وحقوق نشر. ( )

٨- مبدأ التسجيل يعني أن حقوق النشر تثبت فقط بعد تسجيل العمل رسميًا. ( )

٩- من حقوق الملكية الصناعية: براءات الاختراع والعلامات التجارية. ( )

١٠- حقوق النشر تثبت لحظة إنشاء العمل ولا تتطلب تسجيلا. ( )

١١- من العناصر الأساسية لأمن المعلومات: السرية والسلامة والتوافر. ( )

١٢- برامج الفدية تُستخدم لحماية البيانات ومنع الفقد. ( )

١٣- كلمة المرور هي سلسلة من الأحرف تُستخدم للتحقق من أن المستخدم شرعي. ( )

١٤- يفضل أن تكون كلمة المرور قصيرة حتى يسهل تذكرها. ( )

١٥- المصادقة البيومترية تعتمد على خصائص مثل بصمة الإصبع وقزحية العين. ( )

١٦- في المصادقة الثنائية Two-factor يتم استخدام نوعين مختلفين من العوامل للتحقق. ( )

١٧- البت Bit يمكن أن يمثل أكثر من حالتين في نفس الوقت. ( )

١٨- ٢ بايت يساوي ٨ بتات ويمكنه تمثيل ٢٥٦احتمالا مختلفًا . ( )

١٩- النظام السداسي عشري يستخدم الأرقام من 0 إلى 9 والحروف من Aإلى F. ( )

٢٠- عند التحويل من الثنائي إلى السداسي عشري يتم تقسيم الرقم الثنائي إلى مجموعات من 8 بتات. ( )

٢١- رمز ASCII يدعم جميع اللغات بما فيها اللغة العربية . ( )

٢٢- معيار Unicode صمم ليجمع رموز الأحرف من لغات العالم المختلفة في نظام واحد . ( )

٢٣- الترميز Encoding هو عملية تحويل البيانات الرقمية إلى حروف مقروءة . ( )

٢٤- الخط Font هو بيانات شكل الأحرف المقابلة لرموز الأحرف . ( )

٢٥- رمز الحرفCharacter code هو قيمة رقمية فريدة تُخصص لكل حرف أو رمز. ( )

٢٦- نظام ASCII يدعم جميع لغات العالم بما في ذلك اللغة العربية. ( )

٢٧- معيار Unicodeيهدف إلى توحيد تمثيل جميع أحرف لغات العالم. ( )

٢٨- الترميز Encoding هو عملية تحويل الأرقام إلى أحرف مقروءة. (   )

٢٩- عند جمع رقمين ثنائيين (١ + ١) تكون النتيجة (١٠) في النظام الثنائي. (   )

٣٠- في الطرح الثنائي، يتم الاستعارة من الرقم الأعلى عندما لا تكفي القيمة للطرح. (   )

ثانياً: اختر الإجابة الصحيحة:

١- أي مما يلي يُمثل "المعلومات"؟

أ) الحقائق الخام. ب) ما يحمل معنى أو قيمة للمتلقي.

ج) رموز غير مفهومة. د) أرقام فقط.

٢- المعرفة تعني ....

أ) نسخ المعلومات. ب) تحليل وتنظيم المعلومات لحل المشكلات.

ج) البيانات الخام. د) الشائعات.

٣- أي من التالي يُعتبر مصدرًا للمعلومات الأولية؟

أ) كتاب مدرسي. ب) تقرير تجربة شخصية.

ج) صحيفة يومية. د) برنامج تلفزيوني.

٤- وسائط النقل أو الإرسال تتضمن:

أ) أقراص DVD ب) التلفزيون والراديو.

ج) النصوص والصور. د) التخزين السحابي.

٥- أي من النقاط التالية يُعد انتهاكا لأخلاقيات المعلومات؟

أ) التحقق من المصادر. ب) نشر صور محمية بحقوق نشر دون إذن.

ج) احترام الخصوصية. د) عدم التنمر الإلكتروني.

٦- أي من المشاكل التالية يُعتبر انتحال هوية؟

أ) مشاركة فيديو. ب) ادعاء شخصية شخص آخر لسرقة الحسابات.

ج) استخدام الهاتف أثناء المشي. د) نشر إشاعة.

٧- أي من الأمثلة التالية يُعتبر معلومات ثانوية؟

أ) نتائج استبيان جديد. ب) تقارير التجارب الشخصية.

ج) كتاب علمي منشور. د) استبيان ميداني.

٨- أي من الحقوق التالية معترف بها بالسوابق القضائية وليست منصوصًا عليها في القانون؟

أ) حقوق النشر. ب) حقوق الصورة.

ج) حقوق الملكية الفكرية. د) حق الخصوصية.

٩- النظام الذي يتطلب موافقة صريحة من المستخدم قبل تقديم الخدمة يُسمى:

أ) نظام الاعتراض.　　ب) سياسة الخصوصية.

ج) نظام الموافقة المسبقة.　　د) الترخيص.

١٠- ترة حماية براءات الاختراع هي:

أ) ٧سنوات　　ب) ١٠سنوات

ج) ٢٠سنة　　د) ٥٠سنة

١١- أي من التالي يُعد من الحقوق المجاورة لحقوق النشر؟

أ) حقوق التصميم　　ب) حقوق المؤدين مثل المطربين والممثلين

ج) حقوق العلامة التجارية　　د) حقوق نموذج المنفعة

١٢- أي من تراخيص المشاع الإبداعي يسمح باستخدام العمل بشرط ذكر اسم المؤلف؟

أ- NC غير تجاري　　ب- ND لا مشتقات

ج- BY نسبة الفضل للمبدع　　د- SA نفس الشروط للتعديلات

١٣- أي من البرمجيات الخبيثة يعمل على تكرار نفسه والانتشار عبر الإنترنت؟

أ- حصان طروادة　　ب- الدودة Worm

ج- برامج التجسس　　د- برامج الفدية

١٤- أي من الجرائم الإلكترونية يعتمد على استخدام اسم مستخدم أو كلمة مرور لشخص آخر؟

أ) جرائم الشبكات　　ب) انتهاك قانون الوصول غير المصرح به

ج) التلاعب بالبيانات المخزنة　　د) الاحتيال عبر الهاتف

١٥- الغرض من حقوق النشر يتمثل في:

أ) ضمان الاستخدام العادل وحماية الحقوق.　　ب) منع جميع أشكال الاقتباس.

ج) السماح بالتعدي على حقوق الملكية الفكرية.　　د) استخدام الأعمال لأغراض تجارية فقط.

١٦- أي من حقوق الملكية الصناعية يحمي الشكل أو الهيكل الخارجي للمنتج؟

أ) حقوق العلامة التجارية　　ب) حقوق التصميم

ج) حقوق نموذج المنفعة　　د) براءة الاختراع

١٧- فترة حماية حقوق النشر تستمر:

أ) مدى حياة المبدع فقط　　ب) ٢٠سنة من تاريخ النشر

ج) مدى حياة المبدع + ٥٠سنة بعد وفاته　　د) ١٠٠سنة ثابتة

١٨- أي من التهديدات التالية يقوم بجمع المعلومات الشخصية دون علم المستخدم؟

أ) برامج الفدية　　ب) برامج التجسس

ج) الفيروسات　　د) حصان طروادة

١٩- كلمة المرور لمرة واحدة OTP تعني:

أ) كلمة مرور لا تتغير أبدا.   ب) كلمة مرور يمكن استخدامها عدة مرات.

ج) كلمة مرور تتغير دوريًا وتُستخدم مرة واحدة فقط.   د) كلمة مرور تعتمد على تاريخ الميلاد.

٢٠- أي من التالي مثال على المصادقة القائمة على المعرفة؟

أ) بصمة الإصبع.   ب) بطاقة ذكية.

ج) كلمة المرور ورمز.PIN   د) التحقق عبر.SMS

٢١- المصادقة الثنائية باستخدام خطوتين Two-step تعتمد على:

أ) نوعين مختلفين من العوامل.   ب) معلومتين من نفس نوع العامل.

ج) بصمة + كلمة مرور.   د) رمز عبر SMS + بطاقة ذكية.

٢٢- عدد الاحتمالات الممكنة لتمثيل ٣بتات هو:

أ) ٢   ب) ٤

ج) ٨   د) ١٦

٢٣- وحدة المعلومات الأساسية هي:

أ) ١ميجابايت   ب) ١كيلوبايت

ج) ١بايت   د) ١بت

٢٤- عند تحويل الرقم الثنائي 1011_2 إلى عشري تكون النتيجة:

أ- 10   ب- 11

ج- 12   د- 13

٢٥- الرقم الثنائي **10011010** يُعادل في النظام السداسي عشري:

أ- $A9_{(16)}$ ب- $9A_{(16)}$

ج- $19_{(16)}$ د- $91_{(16)}$

٢٦- عند تحويل الرقم السداسي عشري $A4_{(16)}$ إلى ثنائي يكون الناتج:

أ- $10011010_{(2)}$ ب- $10100100_{(2)}$

ج- $11001001_{(2)}$ د- $11100011_{(2)}$

٢٧- أي من التالي يُعد مثالاً على الترميز الرقمي للأحرف؟

أ- ASCII   ب- Sans-serif

ج- Semi-cursive   د- Font

٢٨- من أسباب تلف الأحرف (Character corruption) ....

أ) ضعف سرعة المعالج. ب) عدم تطابق طرق الترميز وفك الترميز.

ج) قلة سعة التخزين. د) اختلاف نوع الخطوط.

٢٩- أي من العناصر التالية ضروري لعرض الأحرف على شاشة الكمبيوتر؟

أ) الخط فقط. ب) الترميز فقط.

ج) الترميز + الخط. د) نظام سداسي عشري.

٣٠- الحرف H في سلسلة Hello يُمثل في النظام السداسي عشري بالرمز:

أ- C6 ب- 65

ج- 48 د- F6

٣١- رمز الحرف H في سلسلة Hello في النظام السداسي عشري هو:

أ- 65 ب- 48

ج- C6 د- F6

٣٢- أي من التالي ليس من أنظمة ترميز الأحرف؟

أ- ASCII ب- Unicode

ج- UTF-8 د- BIOS

٣٣- أي من الأسباب التالية يؤدي إلى تلف الأحرف (Character corruption)؟

أ) اختلاف أنظمة الترميز وفك الترميز. ب) ضعف سرعة الحاسوب.

ج) اختلاف نوع الخط. د) قلة الذاكرة العشوائية.

٣٤- في الجمع الثنائي $1_{(2)} + 1_{(2)}$ تكون النتيجة:

أ) $0_{(2)}$ مع حمل 1 ب) $10_{(2)}$

ج) $2_{(2)}$ د) $11_{(2)}$

٣٥- ناتج الطرح الثنائي $1010_{(2)} - 0110_{(2)}$ هو:

أ) $(0010)_{(2)}$ ب) $(0100)_{(2)}$

ج- $(0110)_{(2)}$ د- $(1000)_{(2)}$

٣٦- لعرض الأحرف على شاشة الكمبيوتر نحتاج إلى:

أ) الخط فقط ب) الترميز فقط

ج) الترميز والخط معًا د) الترميز السداسي عشري فقط

٣٧- ما هي العلاقة بين المكمل للتسعة Complement'9s والمكمل للعشرة Complement'10 ؟

أ. المكمل للعشرة هو المكمل للتسعة مطروحا منه ١ . ب. المكمل للعشرة هو المكمل للتسعة مضافًا إليه ١ .

ج. المكمل للعشرة هو المكمل للتسعة مضروبًا في ١٠ . د. المكمل للعشرة هو المكمل للتسعة مقسو ًما على

٣٨- ما هو المكمل للأحاد One's Complement للعدد الثنائي (١٠١٠)٢؟

أ- ٠١٠١ ب- ١٠١١

ج- ١٠١٠ د- ٠١١٠

٣٩-في طريقة الطرح باستخدام المكملات، ما هي العملية الحسابية التي يستخدمها الكمبيوتر بدلاً من الطرح لإجراء العملية؟

أ. الضرب ب. القسمة

ج. الجمع د. الطرح نفسه

٤٠-لحساب المكمل للعشرة للعدد ٢٩يتم أولاً إيجاد المكمل للتسعة، وهو ٧٠ ما هو المكمل للعشرة (Complement s '10) ؟

أ- ٧٠ ب- ٧١

ج- ٦٩ د- ٨٠

٤١- لحساب المكمل للتسعة Complement'9 لعدد عشري، يتم طرح كل رقم من:

أ- ١٠ ب. ٩

ج. ٥ د. ١

٤٢- كيف يتم الحصول على المكمل للاثنين Two's Complementمن المكمل للأحاد (Complement One's)؟

أ. بقلب البتات مرة أخرى. ب. بطرح (١)٢ من المكمل للأحاد.

ج. بإضافة (١)٢إلى المكمل للأحاد. د. بتجاهل الرقم الرائد.

٤٣- ما هي الخطوة التي يجب القيام بها تجاه الخانات الرئيسية الرائدة (الرقم الرائد/)Carry لنتيجة الحساب في عملية الطرح باستخدام المكملات؟

أ. إضافتها إلى الخانة التالية. ب. مضاعفتها.

ج. تركها كما هي. د. تجاهلها.

٤٤- بناًء على المثال في الملف، ما هو المكمل للاثنين Two's Complement للعدد الثنائي (٢)٠١٠١؟

أ- ١٠١٠ ب -١٠١١

ج- ٠١٠١ د- ٠٠٠١

٤٥- ما هو المكمل للتسعة Complement'9 s للرقم ٦٣٥؟

أ- ٦٣٥ ب- ٣٦٥

ج- ٤٦٣ د- ٣٦٤

٤٦- في النظام الثنائي، ماذا يحدث لكل خانة ثنائية لحساب المكمل للأحاد (One's Complement)؟

أ. يتم ضربها في ٢　　　　ب. يتم طرحها من ١٠

ج. يتم عكسها (قلبها) من ٠ إلى ١ ومن ١ إلى ٠.　　　　د. يتم إضافة ١ إليها.

٤٧- في إجراءات الطرح باستخدام المكملات، يجب أولاً إيجاد المكمل لمن؟

أ. المطروح منه　　　　ب. المطروح

ج. النتيجة النهائية　　　　د. الرقم الرائد

٤٨- في عملية الطرح العشرية ٨ – ٦ باستخدام المكملات، يتم جمع ٨ مع المتمم ١٠ للعدد ٦ وهو ٤ ما هي نتيجة هذا الجمع قبل تجاهل الرقم الرائد؟

أ. ٢　　　　ب. ٤

ج- ١٢　　　　د. ٨

٤٩- في عملية رقمنة الصور (Image Digitization) ، ما هي الوحدة، المعبر عنها بـ(dpi) ، التي تحدد دقة ووضوح الصورة خلال مرحلة المعاينة (Sampling) ؟

أ. التشفير (Encoding)　　　　ب. التكميم (Quantization)

ج. الدقة (Resolution)　　　　د. البكسل (The Pixel)

٥٠- في تقنيات قابلية الاستخدام (Usability) ، ما هو التأثير أو الشعور العاطفي الذي يحصل عليه المستخدمون من التفاعل مع منتج أو خدمة ما؟

أ. واجهة المستخدم (UI)　　　　ب. واجهة المستخدم الرسومية (GUI)

ج. تجربة المستخدم (UX)　　　　د. الإتاحة (Affordance)

٥١- ما هي العيوب الرئيسية لصيغة **الصور النقطية (Bitmap)** مقارنةً بصيغة **الصور المتجهة (Vector)** ؟

أ. أنها تقلل من عدد البكسلات في الصورة　　　　ب. أنها تسمح فقط بتمثيل النصوص والأشكال.

ج. أنها تتسبب في ظهور الرموز غير مقروءة عند الطباعة.　　د. ظهور حواف متعرجة (Jaggies) عند تكبير الصورة.

٥٢- وفقًا لمبدأ **LATCH**، ما هو نوع التصنيف الذي يعتمد على تسلسل الأحداث على مدار الوقت؟

أ. الموقع (Location)　　　　ب. الأبجدية (Alphabet)

ج. الوقت (Time)　　　　د. الفئة (Category)

٥٣- ما هو المصطلح الذي يشير إلى **التمثيل البصري للبيانات** لجعلها أكثر قابلية للفهم، ومن أمثلته الجداول والمخططات البيانية؟

أ. التجريد (Abstraction)　　　　ب. الرسم التوضيحي (Pictogram)

ج. الهيكلة (Structuring)　　　　د. التصور/البيانات المرئية (Visualization)

٥٤- في نظام **الألوان الكاملة ٢٤ بت**، ما هو عدد مستويات الألوان التي يمكن تمثيلها للون أساسي واحد (مثل الأحمر)؟

أ. ٨ مستويات	ب. ٢٤ مستوى

ج. ٢٥٦ مستوى($2^8 = 256$)	د. $٢^{٢٤}$ مستوى

٥٥- ما هو المفهوم الذي يشير إلى مدى سهولة الوصول إلى البيانات والخدمات من قبل مجموعة واسعة من الأشخاص، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة؟

أ. الإتاحة(Affordance)	ب. قابلية الاستخدام(Usability)

ج. إمكانية الوصول(Accessibility)	د. التصميم الشامل(Universal design)

٥٦- ما هي الألوان الأساسية الثلاثة للضوء (نموذج الجمع)، والتي عند مزجها تزداد في السطوع وتقترب من اللون الأبيض؟

أ. السماوي، الأرجواني، والأصفر(Cyan, Magenta, Yellow)

ب. الأحمر، الأخضر، والأزرق(Red, Green, Blue)

ج. البنفسجي، الأصفر، والأسود

د. الأبيض، الرمادي، والأسود

٥٧- أصغر وحدة تحدد شكل الصورة الرقمية، حيث يتم تمثيل الصورة بترتيبها، هي:

أ. وحدة الدقة(dpi)	ب. البكسل(The Pixel)

ج. المعاينة(Sampling)	د. التشفير(Encoding)

٥٨- ما هي الواجهة التي تُستخدم فيها الرموز والأزرار بطريقة سهلة الفهم لتبادل المعلومات بين البشر والأجهزة؟

أ. واجهة سطر الأوامر(CUI)	ب. واجهة المستخدم(UI)

ج. واجهة المستخدم الرسومية(GUI)	د. تجربة المستخدم(UX)

٥٩- إذا كان حجم الصورة بالبكسل هو X بكسل (عمودي) $\times$ Y بكسل (أفقي)، ويُمثل كل بكسل بـ Z بت، فما هي المعادلة الصحيحة التي تمثل حجم البيانات (بالبت)؟

أ. $X \times Y$.	ب. $X \times Y \times Z$.

ج. $Z + (X \times Y)$.	د. $X \times Y \times \text{عدد الألوان الأساسية}$.

٦٠- وفقًا لمبدأ **LATCH**، ما هو نوع التصنيف الذي يعتمد على الاختلافات بين الأشياء ويستخدم كمحور لتمييز المجالات؟

أ. الموقع(Location)	ب. الأبجدية(Alphabet)

ج. الوقت(Time)	د. الفئة(Category)

٦١- يتكون الكمبيوتر من خمسة مكونات رئيسية هي:

أ) وحدة التحكم، وحدة الحساب، وحدة الذاكرة، وحدة الإدخال، وحدة الإخراج .ب

ب) الشاشة، الماوس، الطابعة، الكيبورد، وحدة التخزين .

ج) المعالج، اللوحة الأم، البطارية، القرص الصلب، الشاشة .

د) وحدة الإدخال، وحدة الإخراج، وحدة الشبكة، وحدة التوريد، وحدة الحساب.

٦٢- من أمثلة وحدات الإدخال:

أ) الشاشة والطابعة ب) لوحة المفاتيح والماسح الضوئي

ج) القرص الصلب و SSD. د) السماعات والماوس اللاسلكي.

٦٣- معيار الاتصال الذي ينقل الصوت والفيديو عبر كابل واحد هو:

أ) USB ب) HDMI

ج) Ethernet د) VGA

٦٤- العلاقة بين المكونات الخمسة للكمبيوتر تعتمد على:

أ) تدفق البيانات وتدفق التحكم بين الوحدات . ب) سرعة القرص الصلب فقط

ج) حجم الشاشة ودقة العرض . د) نوع نظام التشغيل المستخدم.

٦٥- تُعرف وحدة التحكم ووحدة الحساب معًا باسم:

أ) وحدة الإدخال . ب) وحدة الذاكرة

ج) وحدة المعالجة المركزية CPU د) وحدة التخزين.

٦٦- من أمثلة وحدات الإدخال:

أ) الشاشة والطابعة . ب (لوحة المفاتيح والماسح الضوئي .

ج) القرص الصلب و SSD. د) السماعات والماوس اللاسلكي.

٦٧- المعيار المستخدم لتوصيل أجهزة الكمبيوتر داخل الشبكات المحلية (LAN) هو:

أ HDMI. ب Bluetooth.

ج.Ethernet د- USB

٦٨- USBتُستخدم عادةً لتوصيل:

أ) أجهزة الشبكة فقط ب (الأجهزة الطرفية مثل الطابعات ولوحات المفاتيح .

ج) وحدات التخزين الداخلية د) أنظمة الصوت فقط.

٦٩- وظيفة وحدة التحكم هي:

أ (تنفيذ التعليمات وإصدار الأوامر لباقي الوحدات　　ب) تخزين البيانات مؤقتًا

ج) معالجة البيانات فقط　　د) إخراج المعلومات النهائية.

٧٠- الذاكرة الثانوية تُستخدم من أجل:

أ) تخزين البيانات مؤقتًا　　ب) تنفيذ التعليمات بسرعة .

ج) التخزين طويل الأمد للبيانات والبرامج　　د) التحكم في تدفق البيانات.

٧١- تُخزن البرامج والبيانات مؤقتًا داخل:

أ) الذاكرة الرئيسية　　ب) الذاكرة الثانوية

ج) وحدة الحساب　　د) وحدة الإدخال.

٧٢- ما المقصود بـ "الواجهة"(Interface) ؟

أ) برنامج يقوم بإدارة الأجهزة

ب) مكون يتوسط في تبادل المعلومات بين الكمبيوتر والأجهزة الطرفية

ج) وحدة تخزين داخلية

د) نظام تشغيل الأجهزة الطرفية .

٧٣- أي مما يلي يُعتبر مكونًا ماديًا(Hardware) ؟

أ) نظام التشغيل　　ب) متصفح الإنترنت

ج) تطبيق إكسل (Excel)　　د (وحدة المعالجة المركزية(CPU)

٧٤- ما المقصود بالبرمجيات(Software) ؟

أ) الأجهزة المادية للكمبيوتر　　ب (البرامج والبيانات التي تعمل على الأجهزة المادية

ج) ذاكرة الكمبيوتر فقط　　د) مكونات الشبكة

٧٥- أي مما يلي يُعتبر من برمجيات النظام(System Software) ؟

أ (نظام التشغيل (Operating System)　　ب) برنامج إكسل (Excel)

ج) برنامج باوربوينت (PowerPoint)　　د) تطبيق المتصفح

٧٦- ما هي وظيفة نظام التشغيل؟

أ) زيادة سرعة الإنترنت　　ب (التحكم في وظائف الأجهزة وتشغيل البرامج

ج) حفظ الملفات فقط　　د) إيقاف تشغيل الكمبيوتر مؤقتًا

٧٧- أي مما يلي يُعد مثالاً على المكونات المادية(Hardware) ؟

أ (الماوس (Mouse)　　ب) برنامج وورد (Word)

ج) نظام التشغيل　　د) تطبيق المراسلة

٧٨- ما الذي يشير إليه مصطلح "الأجهزة المادية"(Hardware) ؟

أ) البرمجيات		ب) البيانات الرقمية

ج (الأجهزة المادية (الملموسة) للكمبيوتر		د) تعليمات البرمجة

٧٩- تُستخدم برمجيات النظام من أجل:

أ (تشغيل وإدارة الأجهزة المادية		ب) إنشاء المستندات

ج) تشغيل مقاطع الفيديو		د) تصفح الإنترنت

٨٠- أي مما يلي لا يُعد من برمجيات النظام؟

أ) ويندوز (Windows)		ب) ماك أو إس (macOS)

ج (فوتوشوب (Photoshop)		د) لينكس(Linux)

٨١- ما هي العلاقة بين الأجهزة المادية والبرمجيات؟

أ) تعمل الأجهزة المادية بدون برمجيات		ب (تعمل البرمجيات على الأجهزة المادية لتشغيل الكمبيوتر

ج) لا توجد علاقة بينهما		د) الأجهزة المادية جزء من البرمجيات

٨٢- أي مما يلي يُعتبر من برمجيات التطبيقات(Application Software) ؟

أ (وورد (Word)		ب) ويندوز (Windows)

ج) بايوس (BIOS)		د) لينكس(Linux)

٨٣- ما الذي يتحكم في الاتصال بين الأجهزة المادية والبرمجيات؟

أ (نظام التشغيل (Operating System)		ب) المستخدم

ج) وحدة الإدخال		د) الشاشة

٨٤- ما المقصود بـ "برمجيات النظام"(System Software) ؟

أ) برامج يستخدمها المستخدم مباشرة		ب (برامج تتحكم في تشغيل الأجهزة المادية والبرامج الأخرى

ج) برامج تصميم الصور		د) برامج تصفح الويب

٨٥- ما المقصود بالعملية المنطقية(Logical Operation) ؟

أ. عملية حسابية باستخدام الأرقام العشرية		ب. عملية تُنفذ باستخدام الأرقام الثنائية

ج. عملية بيانية لرسم الدوائر		د. عملية تخزين البيانات في الذاكرة

٨٦- الدائرة المنطقية (Logic Circuit) تُستخدم لـ :

أ. تحويل الإشارات إلى صور		ب. تنفيذ العمليات المنطقية

ج. تخزين البيانات		د. إرسال البيانات عبر الإنترنت

٨٧- أي من البوابات التالية تخرج (1) فقط عندما تكون جميع المدخلات (1) ؟

أ OR .
ب AND .
ج NOT .
دXOR .

٨٨- أي من التالي يعبر عن دائرة العاكس(NOT) ؟

أ. تخرج نفس قيمة المدخل
ب. تخرج العكس من قيمة المدخل
ج. تُخرج مجموع المدخلات
د. لا تُخرج أي قيمة

٨٩- أي من التالي يوضح وظيفة بوابةOR ؟

أ. تخرج 1فقط عندما تكون كل المدخلات 1
ب. تخرج 1إذا كان هناك على الأقل مدخل واحد 1
ج. تُخرج 0دائماً
د. تخرج 1عند تساوي المدخلات

٩٠- جدول الصواب (Truth Table) يُستخدم لـ

أ. تخزين البيانات
ب. توضيح نواتج جميع الحالات الممكنة للمدخلات
ج. رسم الدوائر
د. ترجمة البرامج

٩١- ما ناتج بوابة AND إذا كانت المدخلات (1 و ?(0

أ. ١
ب. ٠
ج. ٢
د. لا شيء

٩٢- ما وظيفة دائرة الجمع النصفي(Half Adder) ؟

أ. جمع رقمين عشريين
ب. جمع رقمين ثنائيّين من خانة واحدة
ج. طرح رقمين
د. تحويل رقم إلى آخر

٩٣- تتكون دائرة الجمع النصفي من:

أ. بوابة ORو AND
ب. بوابة ANDو NOT
ج. بوابة ANDو XOR
د. بوابة ORو NOT

٩٤- ما الفرق بين دائرة الجمع النصفي و دائرة الجمع الكامل؟

أ. الكاملة تأخذ في الاعتبار النقل(Carry)
ب. النصفي أسرع في الحساب
ج. الكاملة تستخدم مدخلاً واحداً فقط
د. النصفي يعمل فقط في العمليات المنطقية

٩٥- في دائرة الجمع الكامل، عدد المداخل هو:

أ. ٢
ب. ٣
ج. ٤
د. ١

٩٦- أي من التالي ليس من مكونات دائرة الجمع الكامل؟

أ AND .		ب OR .

ج XOR .		د NAND .

٩٧- ما ناتج دائرة NOT إذا كان الإدخال = ١؟

أ. ٠		ب. ١

ج. ٢		د. لاشئ

٩٨- جدول الصواب لبوابة OR عندما تكون المدخلات (٠و٠) يكون الناتج:

أ. ٠		ب. ١

ج. يعتمد على البوابة		د. غير محدد

٩٩- ما رمز بوابة AND الدوائر المنطقية؟

أ. V		ب. Λ

ج. ¬		د. +

١٠٠- في دائرة الجمع الكامل، الرمز C يشير إلى:

أ. النقل Carry		ب. المجموع Sum

ج. مدخل ثالث		د. خط التغذية

١٠١- وظيفة جدول الصواب هي :

أ. عرض كل احتمالات المدخلات والمخرجات		ب. حفظ الأوامر البرمجية

ج. تحليل الصور		د. عرض القيم الثنائية فقط

١٠٢- الدائرة التي تخرج ناتجا معاكسا للمدخل ُتسمى:

أ- OR		ب- NOT

ج- AND		د- XOR

١٠٣- دائرة الجمع الكامل تتعامل مع:

أ. خانة واحدة فقط		ب. خانتين وثلاث مداخل فقط

ج. خانتين ومدخل فقط		د. أربع مداخل

١٠٤- عند جمع ١و١ في النظام الثنائي يكون الناتج:

أ. ٠		ب. ١

ج. 10		د. 11

١٠٥- وظيفة دائرة الجمع النصفي هي حساب :

أ. المجموع فقط
ب. المجموع والنقل معا
ج. الطرح
د. القسمة

١٠٦- الدائرة المنطقية التي تخرج ١ فقط عند اختلاف المدخلات ُتسمى:

أ- XOR
ب- OR
ج- AND
د- NOR

١٠٧- أي من يلي يعبر عن دائرة الجمع الكامل؟

أ. تضم مدخلين فقط
ب. تضم 3مداخل وتنتج ناتجين Sum و Carry
ج. تنتج ناتجا واحدا فقط
د. لا تحتوي على بوابةXOR

١٠٨- في الدوائر المنطقية، القيمة 1 تعني :

أ. False
ب- True
ج- Null
د- Off

١٠٩- المعرفة تعني:

أ) نسخ المعلومات.
ب) تحليل وتنظيم المعلومات لحل المشكلات.\
ج) البيانات الخام.
د) الشائعات.

١١٠- أي من البرمجيات الخبيثة يعمل على تكرار نفسه والانتشار عبر الإنترنت؟

أ) حصان طروادة
ب) الدودة Worm
ج) برامج التجسس
د) برامج الفدية

١١١- وحدة المعلومات الأساسية هي:

أ- ١ ميجابايت
ب) ١ كيلوبايت
ج) ١بايت
د) ١ بت

١١٢- أي من النقاط التالية يُعد انتهاكا لأخلاقيات المعلومات؟

أ) التحقق من المصادر.
ب) نشر صور محمية بحقوق نشر دون إذن.
ج) احترام الخصوصية.
د) عدم التنمر الإلكتروني.

١١٣- فترة حماية براءات الاختراع هي:

أ- ٧ سنوات
ب- ١٠ سنوات
ج- ٢٠ سنة
د- ٥٠ سنة

١١٤- عدد الاحتمالات الممكنة لتمثيل 3بتات هو:

أ) ٢ ب) ٤

ج) ٨ د- ١٦

١١٥- أي من الحقوق التالية يحمي المصالح الاقتصادية للمشاهير؟

أ) حق الخصوصية. ب) حقوق الصورة.

ج) حقوق الدعاية. د) حقوق النشر.

١١٦- أي من الجرائم الإلكترونية يعتمد على استخدام اسم مستخدم أو كلمة مرور لشخص آخر؟

أ) جرائم الشبكات ب) انتهاك قانون الوصول غير المصرح به

ج) التلاعب بالبيانات المخزنة د) الاحتيال عبر الهاتف

١١٧- أي من التالي مثال على المصادقة القائمة على المعرفة؟

أ) بصمة الإصبع. ب) بطاقة ذكية.

ج) كلمة المرور ورمزPIN. د) التحقق عبرSMS.

١١٨- أي من التالي يُعد مثالاً على الترميز الرقمي للأحرف؟

أ) ASCII ب) Sans-serif

ج) Semi-cursive د) Font

١١٩- رمز الحرف H" في سلسلة Hello في النظام السداسي عشري هو:

أ) ٦٥ ب) ٤٨

ج) C6 د) F6

١٢٠- ما مكمل العشرة للعدد ٦٣٥ في النظام العشري؟

أ. ٣٦٥ ب. ٣٥٥

ج. ٣٧٥ د. ٣٩٥

١٢١- أي من العناصر التالية ضروري لعرض الأحرف على شاشة الكمبيوتر؟

أ) الخط فقط. ب) الترميز فقط.

ج) الترميز + الخط. د نظام سداسي عشري.

١٢٢- أي من الأسباب التالية يؤدي إلى تلف الأحرف(Character corruption) ؟

أ) اختلاف أنظمة الترميز وفك الترميز. ب) ضعف سرعة الحاسوب.

ج) اختلاف نوع الخط. د) قلة الذاكرة العشوائية.

١٢٣- في أجهزة الكمبيوتر ، تُجرى عملية الطرح باستخدام:

أ. الجمع بالمكملات ب. الضرب في مكمل العدد

ج. التحويل للنظام العشري د. الطرح المباشر

١٢٤- الحرف "H" في سلسلة "Hello" يُمثل في النظام السداسي عشري بالرمز:

أ) C6 ب) ٦٥

ج) ٤٨ د) F6

١٢٥- لعرض الأحرف على شاشة الكمبيوتر نحتاج إلى:

أ) الخط فقط ب) الترميز فقط

ج الترميز والخط معًا د) الترميز السداسي عشري فقط

١٢٦- ما مكمل العشرة للعدد ٧١ في النظام العشري؟

أ. ١٨ ب. ٢٧

ج. ٢٩ د. ٣١